

Docket No.: P-0618

PATENT

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of

Sang-Bae KIM, Sang-Ho PARK,  
Byeong-Gyu KANG and Youn-Chul CHOI

Serial No.: New U.S. Patent Application

Filed: December 2, 2003

Customer No.: 34610

For: REFRIGERATOR

**TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENTS**

U.S. Patent and Trademark Office  
2011 South Clark Place  
Customer Window  
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03  
Arlington, Virginia 22202

Sir:

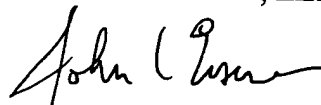
At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following applications:

Korean Appln. Nos. 77423/2002, 77426/2002, 77427/2002, 77428/2002,

77429/2002 and 77430/2002 filed December 6, 2002

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,  
FLESHNER & KIM, LLP



John C. Eisenhart  
Registration No. 38,128

P.O. Box 221200  
Chantilly, Virginia 20153-1200  
703 502-9440 JCE/jlg

**Date: December 2, 2003**

**Please direct all correspondence to Customer Number 34610**



This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 10-2002-0077430  
Application Number

출원년월일 : 2002년 12월 06일  
Date of Application DEC 06, 2002

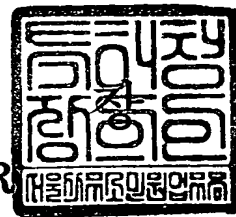
출원인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2003 년 11 월 07 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0012
【제출일자】	2002. 12. 06
【국제특허분류】	F25D 23/00
【발명의 명칭】	세척실을 구비한 냉장고
【발명의 영문명칭】	REFRIGERATOR WITH RINSING ROOM
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	박장원
【대리인코드】	9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】	2002-027075-8
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김상배
【성명의 영문표기】	KIM, Sang Bae
【주민등록번호】	650714-1101117
【우편번호】	641-100
【주소】	경상남도 창원시 대방동 371 대동디지털황토아파트 206동 1204호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박상호
【성명의 영문표기】	PARK, Sang Ho
【주민등록번호】	670604-1821719
【우편번호】	641-752
【주소】	경상남도 창원시 남양동 성원2차아파트 206동 305호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강병규
【성명의 영문표기】	KANG, Byeong Gyu

【주민등록번호】	710213-1920813		
【우편번호】	621-833		
【주소】	경상남도 김해시 장유면 무계리 156-5 대동아파트 1001동 606호		
【국적】	KR		
【발명자】			
【성명의 국문표기】	최윤철		
【성명의 영문표기】	CHOI, Youn Chul		
【주민등록번호】	740116-1117621		
【우편번호】	608-021		
【주소】	부산광역시 남구 대연1동 871-17 동림하이츠빌라 101호		
【국적】	KR		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 박장원 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	2	면	2,000 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【심사청구료】	0	항	0 원
【합계】	31,000 원		
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통		

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 세척실을 구비한 냉장고에 관한 것으로서, 전면이 개구된 통형상을 가지고 냉장실의 내부에 배치되어 내부에 세척실을 형성하는 세척실케이싱과; 상기 세척실케이싱의 전면 개구를 개폐하는 세척실도어와; 상기 세척실케이싱의 내부에 세척수를 공급하는 급수라인과; 상기 세척실케이싱의 저부에 세척수를 배수할 수 있도록 형성되는 배수라인과; 상기 세척실의 저부에 배치되어 상기 세척실케이싱의 내부에 수용된 세척수를 진동시키는 초음파발생기와; 세척모드를 포함한 복수의 운전모드중 어느 하나를 선택하는 모드선택부와; 상기 모드선택부에 의한 상기 세척모드의 선택시 상기 초음파발생기와, 상기 급수라인 및 배수라인을 각각 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 야채 및 과일을 간편하게 세척하여 보관할 수 있는 세척실을 구비한 냉장고가 제공된다.

**【대표도】**

도 3

【명세서】

【발명의 명칭】

세척실을 구비한 냉장고{REFRIGERATOR WITH RINSING ROOM}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 냉장고의 종단면도,

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 세척실을 구비한 냉장고의 사시도,

도 3은 도 2의 측단면도,

도 4는 도 3의 요부확대도,

도 5는 도 2의 냉장고의 제어블록도,

도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 세척실을 구비한 냉장고의 사시도,

도 7은 도 5의 측단면도,

도 8은 도 7의 요부확대도,

도 9는 도 8의 평단면도,

도 10은 도 6의 냉장고의 제어블록도이다.

\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*

11 : 본체      21 : 냉동실

31 : 냉장실      51 : 세척실

53 : 세척실케이싱      54 : 급수라인

55 : 급수밸브      56 : 배수라인

57 : 배수밸브      59 : 배수펌프  
 61 : 세척실도어      63 : 제어부  
 65 : 모드선택부      71 : 초음파발생기

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <19>      본 발명은, 세척실을 구비한 냉장고에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 야채 또는 과일을 간편하게 세척하여 보관할 수 있도록 한 세척실을 구비한 냉장고에 관한 것이다.
- <20>      도 1은 종래의 냉장고의 종단면도이다. 도시된 바와 같이, 냉장고는, 수평방향을 따라 형성된 격벽(12)을 사이에 두고 상하방향을 따라 냉동실(21) 및 냉장실(31)이 각각 형성되어 있는 본체(11)와, 냉동실(21) 및 냉장실(31)을 개폐하도록 본체(11)에 힌지결합되는 냉동실도어(23) 및 냉장실도어(33)를 구비하고 있다.
- <21>      본체(11)의 후방 하부영역에는 기계실(13)이 형성되어 있으며, 기계실(13)의 내부에는 압축기(15)가 설치되어 있다.
- <22>      냉동실(21)의 후방영역에는 냉동실(21) 및 냉장실(31)의 공기가 순환할 수 있도록 순환유로(25)가 형성되어 있으며, 순환유로(25)의 내부에는 공기가 통과하면서 냉각될 수 있도록 증발기(27)가 구비되어 있다. 증발기(27)의 상측에는 공기의 유동을 촉진시킬 수 있도록 냉각팬(29)이 설치되어 있다.
- <23>      격벽(12)에는 냉동실(21) 및 냉장실(31)의 공기가 순환유로(25)로 복귀될 수 있도록 냉동실복귀유로(14a) 및 냉장실복귀유로(14b)가 각각 형성되어 있다.

<24> 한편, 냉장실(31)의 후방영역에는 증발기(27)를 통과하면서 냉각된 공기가 토출될 수 있도록 복수의 냉기토출구(37)를 구비한 덕트(36)가 설치되어 있으며, 덕트(36)의 전방에는 냉장실(31)의 내부공간을 구획함과 아울러 음식물을 지지할 수 있도록 복수의 선반(35)이 설치되어 있다. 냉장실(31)의 하부영역에는 야채 및 과일 등을 저장할 수 있도록 야채저장실(39)이 마련되어 있다.

<25> 그런데, 이러한 종래의 냉장고에 있어서는, 야채 및/또는 과일 등을 세척할 수단이 구비되어 있지 아니하여 야채저장실(39)에 이들을 보관하고자 할 때는, 야채 또는 과일을 적절히 세척한 후에 야채저장실(39)에 보관하거나 세척하지 않고 보관한 경우에는 먹기 전에 세척을 해야 하는 불편이 있다.

<26> 또한, 이러한 종래의 냉장고에 있어서는, 야채저장실(39)의 내부 온도는 대략 2~4℃를 유지하도록 되어 있어, 통상 식품 보존온도가 7~10℃로 알려진 야채 및 과일, 예를 들면 배추, 시금치, 상추, 파슬리, 토마토, 오이, 호박, 딸기, 복숭아 및 포도 등과, 바나나, 파인애플, 망고, 파파야 등 주로 아열대나 열대지방에서 수확되는 열대과일의 저장에 적합하지 아니하다고 하는 문제점이 있다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<27> 따라서, 본 발명의 목적은, 야채 및 과일을 간편하게 세척하여 보관할 수 있는 세척실을 구비한 냉장고를 제공하는 것이다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

<28> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 전면이 개구된 통형상을 가지고 냉장실의 내부에 배치되어 내부에 세척실을 형성하는 세척실케이싱과; 상기 세척실케이싱의 전면 개구를 개폐하는 세

척실도어와; 상기 세척실케이싱의 내부에 세척수를 공급하는 급수라인과; 상기 세척실케이싱의 저부에 세척수를 배수할 수 있도록 형성되는 배수라인과; 상기 세척실의 저부에 배치되어 상기 세척실케이싱의 내부에 수용된 세척수를 진동시키는 초음파발생기와; 세척모드를 포함한 복수의 운전모드중 어느 하나를 선택하는 모드선택부와; 상기 모드선택부에 의한 상기 세척모드의 선택시 상기 초음파발생기와, 상기 급수라인 및 배수라인을 각각 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고에 의해 달성된다.

<29> 여기서, 상기 배수라인에는 배수펌프가 구비된 것이 바람직하다.

<30> 상기 세척실케이싱의 일측에 상기 냉장실의 냉기가 유입될 수 있도록 관통형성되는 냉기공급구와, 상기 냉기공급구를 개폐하도록 배치되는 댐퍼를 더 포함하는 것이 효과적이다.

<31> 상기 세척실케이싱의 내부를 가열할 수 있도록 배치되는 히터를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<32> 상기 세척실케이싱의 일측에는 상기 세척실케이싱의 내부의 공기가 인출되어 순환될 수 있도록 순환실이 형성되어 있으며, 상기 히터는 상기 순환실의 내부에 배치되고, 상기 순환실의 내부에 배치되어 상기 세척실케이싱의 내부의 공기가 순환되도록 하는 순환팬을 더 포함하는 것이 효과적이다.

<33> 상기 운전모드는, 상기 세척실케이싱의 내부 온도가 3~6℃인 제1저장모드와, 상기 세척실케이싱의 내부 온도가 7~10℃인 제2저장모드를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<34> 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.

<35> 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 세척실을 구비한 냉장고의 사시도이고, 도 3은 도 2의 측단면도이며, 도 4는 도 3의 요부확대도이고, 도 5는 도 2의 냉장고의 제어블록도이다.

전술 및 도시한 구성과 동일 및 동일 상당부분에 대해서는 도면 설명의 편의상 동일한 참조부호를 부여하고, 일부 구성에 대해서는 상세한 설명은 생략하기로 한다. 이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 세척실을 구비한 냉장고는, 격벽(12)을 사이에 두고 냉동실(21) 및 냉장실(31)이 형성되어 있는 본체(11)와, 냉동실(21) 및 냉장실(31)을 각각 개폐할 수 있도록 본체(11)에 결합되는 냉동실도어(23) 및 냉장실도어(33)와, 냉장실(31)의 하부 일측에 배치되어 내부에 세척실(51)을 형성하는 세척실케이싱(53)과, 세척실케이싱(53)의 전면 개구를 개폐하는 세척실도어(61)를 포함하여 구성되어 있다.

- <36>        냉장실(31)의 하부 일측에는 전면이 개구된 통형상을 가지고 내부에 세척실(51)을 형성하는 세척실케이싱(53)이 설치되어 있으며, 세척실케이싱(53)의 전면에는 세척실(51)을 기밀적으로 개폐할 수 있도록 세척실도어(61)가 힌지결합되어 있다.
- <37>        세척실케이싱(53)의 내부 상부영역에는 세척실(51)의 내부에 세척수를 공급할 수 있도록 급수라인(54)이 형성되어 있으며, 급수라인(54)에는 급수라인(54)을 개폐할 수 있도록 급수밸브(55)가 구비되어 있다.
- <38>        세척실케이싱(53)의 저부영역에는 내부의 세척수를 배수할 수 있도록 배수구(58)가 형성되어 있으며, 배수구(58)에는 외부로 연장되게 배수라인(56)이 형성되어 있다. 배수라인(56)에는 배수라인(56)을 개폐하는 배수밸브(57)와, 세척수 배수되는 세척수를 펌핑할 수 있도록 배수펌프(59)가 각각 구비되어 있다.
- <39>        세척실케이싱(53)의 저부에는 세척실케이싱(53)의 내부에 수용된 세척수에 소정의 주파수로 진동을 가할 수 있도록 초음파발생기(71)가 설치되어 있다.

- <40> 한편, 제어프로그램이 내장된 마이컴 등으로 구성되는 제어부(63)에는 세척실케이싱(53)의 내부에 수납된 야채 또는 과일 등을 세척할 수 있도록 세척모드를 선택하는 모드선택부(65)가 전기적으로 연결되어 있다. 제어부(63)에는 또한 세척모드의 선택시 세척실케이싱(53)의 내부에 급수 및 배수가 각각 이루어질 수 있도록 급수밸브(55)와, 배수밸브(57) 및 배수펌프(59)가 각각 전기적으로 연결되어 있다.
- <41> 이러한 구성에 의하여, 세척실케이싱(53)의 내부에 야채 또는 과일 등이 수납되고, 모드선택부(65)에 의해 세척모드가 선택되면 제어부(63)는 급수밸브(55)를 제어하여 세척실케이싱(53)의 내부에 소정량의 세척수가 수용되도록 한다. 다음, 제어부(63)는 초음파발생기(71)를 제어하여 세척수에 소정의 주파수, 예를 들면 대략 2만Hz 이상의 초음파가 가해지도록 한다. 초음파 세척이 완료되면 제어부(63)는 배수구(58)가 개방되도록 배수밸브(57)를 제어하고, 배수펌프(59)를 구동시켜 세척실(51)의 세척수가 배출되도록 한다.
- <42> 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 세척실을 구비한 냉장고의 사시도이고, 도 7은 도 5의 측단면도이며, 도 8은 도 7의 요부확대도이고, 도 9는 도 8의 평단면도이며, 도 10은 도 6의 냉장고의 제어블록도이다. 이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 세척실을 구비한 냉장고는, 상하방향을 따라 형성된 격벽(112)을 사이에 두고 냉동실(121) 및 냉장실(131)이 형성되어 있는 본체(111)와, 냉동실(121) 및 냉장실(131)을 각각 개폐할 수 있도록 본체(111)에 힌지결합되는 냉동실도어(123) 및 냉장실도어(133)와, 냉장실(131)의 내부에 배치되어 내부에 세척실(151)을 형성하는 세척실케이싱(153)과, 세척실케이싱(153)의 전면 개구를 회동 개폐할 수 있도록 세척실케이싱(153)에 결합되는 세척실도어(161)를 포함하여 구성되어 있다.
- <43> 세척실케이싱(153)은 전면이 개구된 사각 통형상을 가지도록 형성되어 냉장실(131)의 하부영역에 배치되어 있으며, 세척실케이싱(153)의 내부 상부영역에는 내부에 세척수를 공급할

수 있도록 급수밸브(155)를 구비한 급수라인(154)이 형성되어 있다. 세척실케이싱(153)의 저부영역에는 내부에 수용된 세척수에 초음파를 가할 수 있도록 초음파발생기(181)가 설치되어 있으며, 저부 일측에는 세척수를 배출할 수 있도록 배수구(158)가 형성되어 있다. 배수구(158)에는 외부로 연장된 배수라인(156)이 형성되어 있으며, 배수라인(156)에는 배수라인(156)을 개폐하는 배수밸브(157)와, 세척수를 펌핑할 수 있도록 배수펌프(159)가 각각 구비되어 있다.

<44> 한편, 세척실케이싱(153)의 후방 상부영역에는 냉기가 세척실(151)의 내부로 유입될 수 있도록 냉기공급구(162)가 관통형성되어 있으며, 냉기공급구(162)의 일측에는 냉기공급구(162)를 개폐할 수 있도록 공급구댐퍼(163)가 설치되어 있다.

<45> 세척실케이싱(153)의 일측에는 세척실(151)의 공기가 인출되어 순환할 수 있도록 순환실(171)이 형성되어 있으며, 순환실(171) 및 세척실(151)을 구획하는 격벽(152)에는 세척실(151)의 공기가 순환실(171)로 유입될 수 있도록 흡입구(172a)와, 순환실(171)로 유입된 공기를 다시 세척실(151)로 토출할 수 있도록 토출구(172b)가 각각 형성되어 있다. 순환실(171)의 내부에는 순환되는 공기를 가열할 수 있도록 히터(175)가 구비되어 있으며, 토출구(172b)에는 공기의 유동을 촉진시킬 수 있도록 순환팬(173)이 설치되어 있다. 세척실케이싱(153)의 상부면에는 내부의 온도를 검출할 수 있도록 온도검출센서(183)가 구비되어 있다.

<46> 제어프로그램이 내장된 마이컴 등의 형태로 구현되는 제어부(177)에는 세척모드, 저장모드 등 복수의 운전모드중 적어도 어느 하나를 선택할 수 있도록 모드선택부(179)가 상호 전기적으로 연결되어 있다. 여기서, 저장모드는, 내부에 저장되는 야채 또는 과일 등의 종류에 따라 통상 3~6℃의 식품 보존온도를 가지는 양배추, 가지, 피망, 버섯류, 파, 풋고추 등과 같은 채소류와, 사과나 배와 같은 과일류의 보존에 적합한 제1저장모드와, 배추, 시금치, 상추, 파

슬리, 토마토, 오이, 호박 등과 같은 채소류와, 딸기, 복숭아, 포도 등과, 바나나, 파인애플, 망고, 파파야 등 열대과일의 저장에 적합한 제2저장모드 등으로 구분할 수 있다.

<47> 이러한 구성에 의하여, 세척실케이싱(153)의 내부에 야채 또는 과일이 수납되고 모드선택부(179)에 의해 세척모드가 선택되면, 제어부(177)는 급수밸브(155)를 제어하여 내부에 세척수가 공급되도록 한다. 세척실케이싱(153)의 내부에 세척수가 소정량 공급되면 제어부(177)는 초음파발생기(181)를 제어하여 세척수에 소정 주파수, 대략 2만Hz 이상의 초음파가 가해지도록 한다. 초음파발생기(181)에 의한 초음파세척이 완료되면 제어부(177)는 배수밸브(157) 및 배수펌프(159)를 제어하여 내부의 세척수가 외부로 배출되도록 한다.

<48> 내부의 야채 또는 과일의 종류에 적합한 저장모드, 전술한 제1저장모드가 선택되면, 제어부(177)는 온도검출센서(183)의 온도검출 결과에 기초하여 내부 온도가 높은 경우, 공급구댐퍼(163)를 제어하여 냉기공급구(162)가 개방되도록 한다. 냉기공급구(162)를 통해 냉기가 공급되어 내부 온도가 목표 온도에 도달하면 냉기공급구(162)가 차단되도록 한다.

<49> 한편, 전술한 열대과일 등의 저장을 위한 제2저장모드가 선택되면, 제어부(177)는 온도검출센서(183)의 온도검출결과에 기초하여 내부 온도가 낮은 경우, 히터(175)에 전원이 인가되도록 함과 아울러 순환팬(173)이 회전되도록 한다. 이 때, 냉기공급구(162)는 공급구댐퍼(163)에 의해 차단된다.

<50> 순환팬(173)이 회전되면 세척실(151)의 공기는 흡입구(172a)를 통해 순환실(171)로 유입되고, 유입된 공기는 히터(175)에 의해 가열된다. 가열된 공기는 토출구(172b)를 통해 세척실(151)의 내부로 유입된 후 다시 흡입구(172a)를 통해 순환실(171)로 흡입 및 가열 토출되는 동작을 반복하여 세척실(151)의 온도를 목표 온도로 상승시키게 된다.

**【발명의 효과】**

- <51>       이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 냉장실의 내부에 배치되어 내부에 세척실을 형성하는 세척실케이싱과, 세척실케이싱의 전면 개구를 개폐하는 도어와, 세척실케이싱의 내부에 세척수에 초음파를 가할 수 있도록 형성되는 초음파발생기와, 세척실케이싱의 저부에 형성되는 배수라인과, 세척실케이싱의 내부에 세척수를 공급하도록 형성되는 급수라인과, 세척모드를 포함한 운전모드중 어느 일 모드를 선택하도록 형성되는 모드선택부와, 모드선택부에 의한 세척모드 선택시 초음파발생기, 급수라인 및 배수라인을 각각 제어하는 제어부를 마련함으로써, 야채 또는 과일을 간편하게 세척 보관할 수 있는 세척실을 구비한 냉장고가 제공된다.
- <52>       또한, 세척실의 내부 온도를 검출하는 온도검출센서와, 냉기가 유입되도록 형성된 냉기 공급구를 개폐하는 공급구댐퍼와, 세척실의 내부 온도를 상승시킬 수 있도록 배치되는 히터를 더 구비하도록 함으로써, 세척실의 내부에 수용되는 야채 또는 과일 등의 종류에 적합하게 내부 온도를 유지할 수 있어 야채 또는 과일을 세척 후 신선하게 보관할 수 있는 세척실을 구비한 냉장고가 제공된다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

전면이 개구된 통형상을 가지고 냉장실의 내부에 배치되어 내부에 세척실을 형성하는 세척실케이싱과; 상기 세척실케이싱의 전면 개구를 개폐하는 세척실도어와; 상기 세척실케이싱의 내부에 세척수를 공급하는 급수라인과; 상기 세척실케이싱의 저부에 세척수를 배수할 수 있도록 형성되는 배수라인과; 상기 세척실의 저부에 배치되어 상기 세척실케이싱의 내부에 수용된 세척수를 진동시키는 초음파발생기와; 세척모드를 포함한 복수의 운전모드중 어느 하나를 선택하는 모드선택부와; 상기 모드선택부에 의한 상기 세척모드의 선택시 상기 초음파발생기와, 상기 급수라인 및 배수라인을 각각 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서,

상기 배수라인에는 배수펌프가 구비된 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고.

**【청구항 3】**

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 세척실케이싱의 일측에 상기 냉장실의 냉기가 유입될 수 있도록 관통형성되는 냉기공급구와, 상기 냉기공급구를 개폐하도록 배치되는 댐퍼를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고.

**【청구항 4】**

제3항에 있어서,

상기 세척실케이싱의 내부를 가열할 수 있도록 배치되는 히터를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고.

**【청구항 5】**

제4항에 있어서,

상기 세척실케이싱의 일측에는 상기 세척실케이싱의 내부의 공기가 인출되어 순환될 수 있도록 순환실이 형성되어 있으며, 상기 히터는 상기 순환실의 내부에 배치되고, 상기 순환실의 내부에 배치되어 상기 세척실케이싱의 내부의 공기가 순환되도록 하는 순환팬을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고.

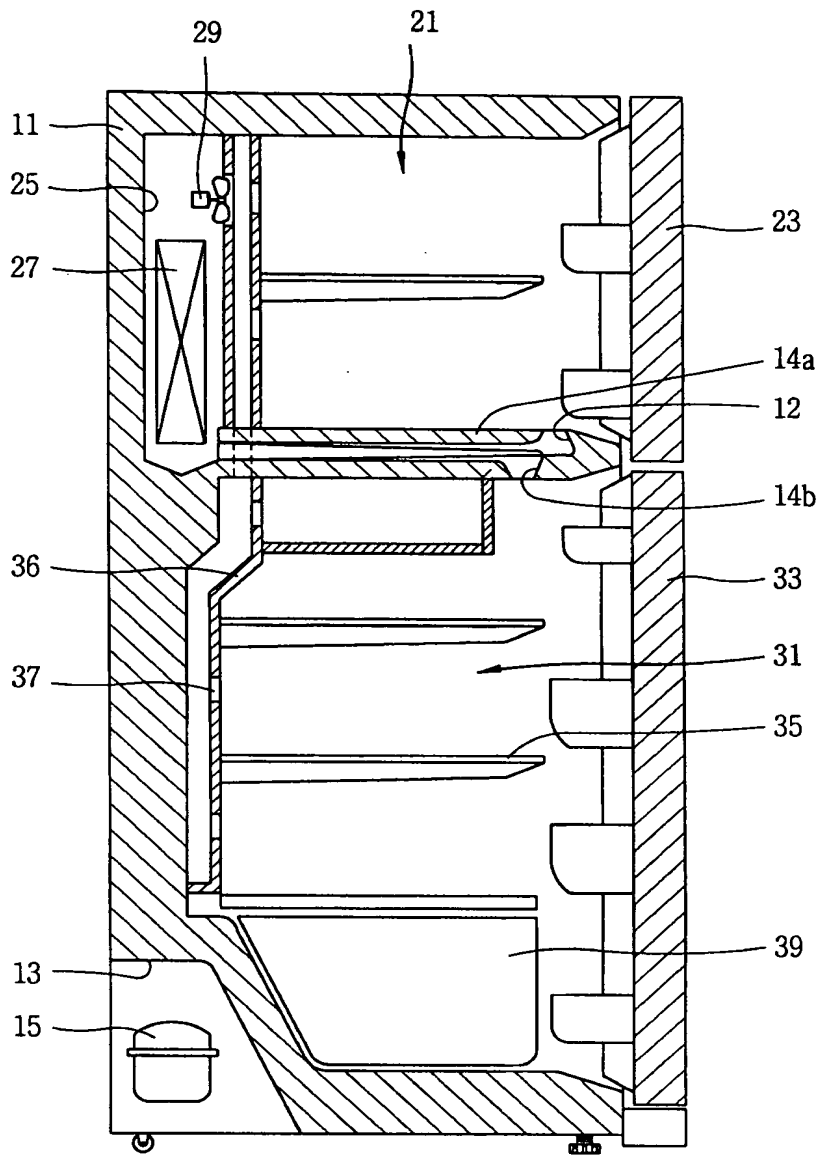
**【청구항 6】**

제5항에 있어서,

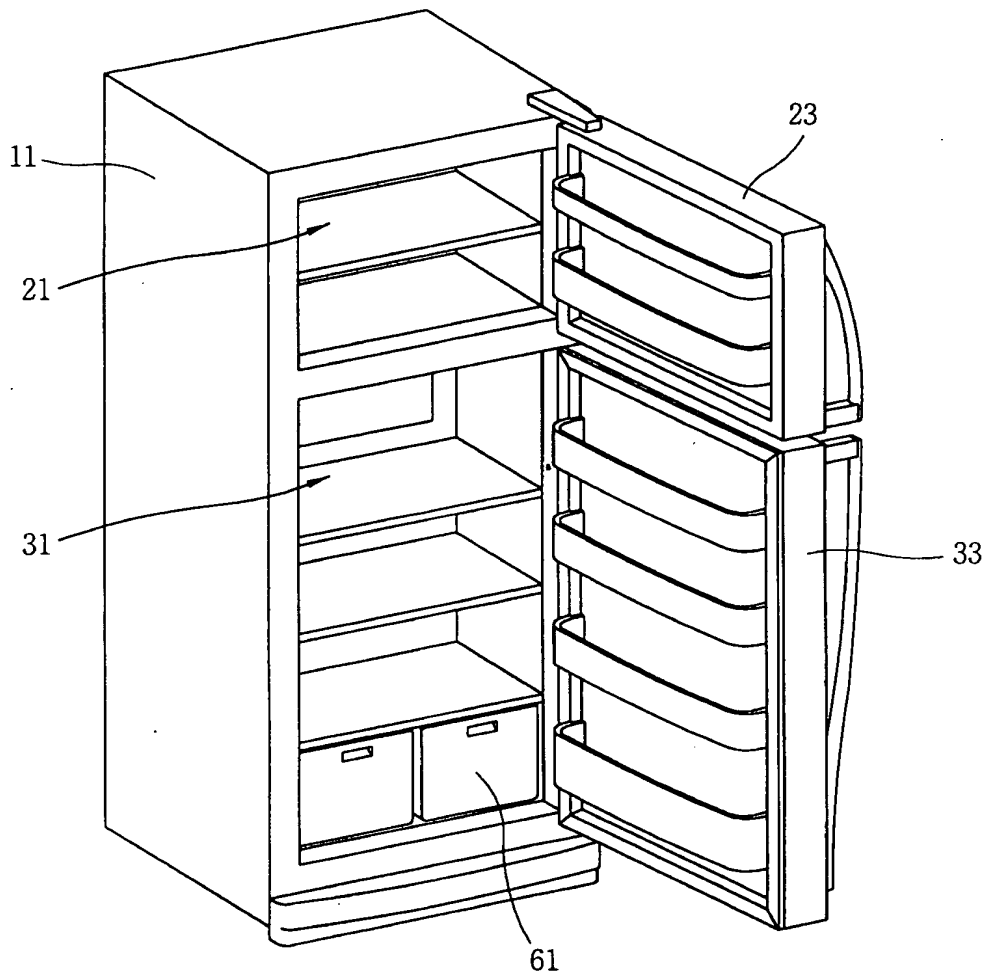
상기 운전모드는, 상기 세척실케이싱의 내부 온도가 3~6℃인 제1저장모드와, 상기 세척실케이싱의 내부 온도가 7~10℃인 제2저장모드를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 세척실을 구비한 냉장고.

【도면】

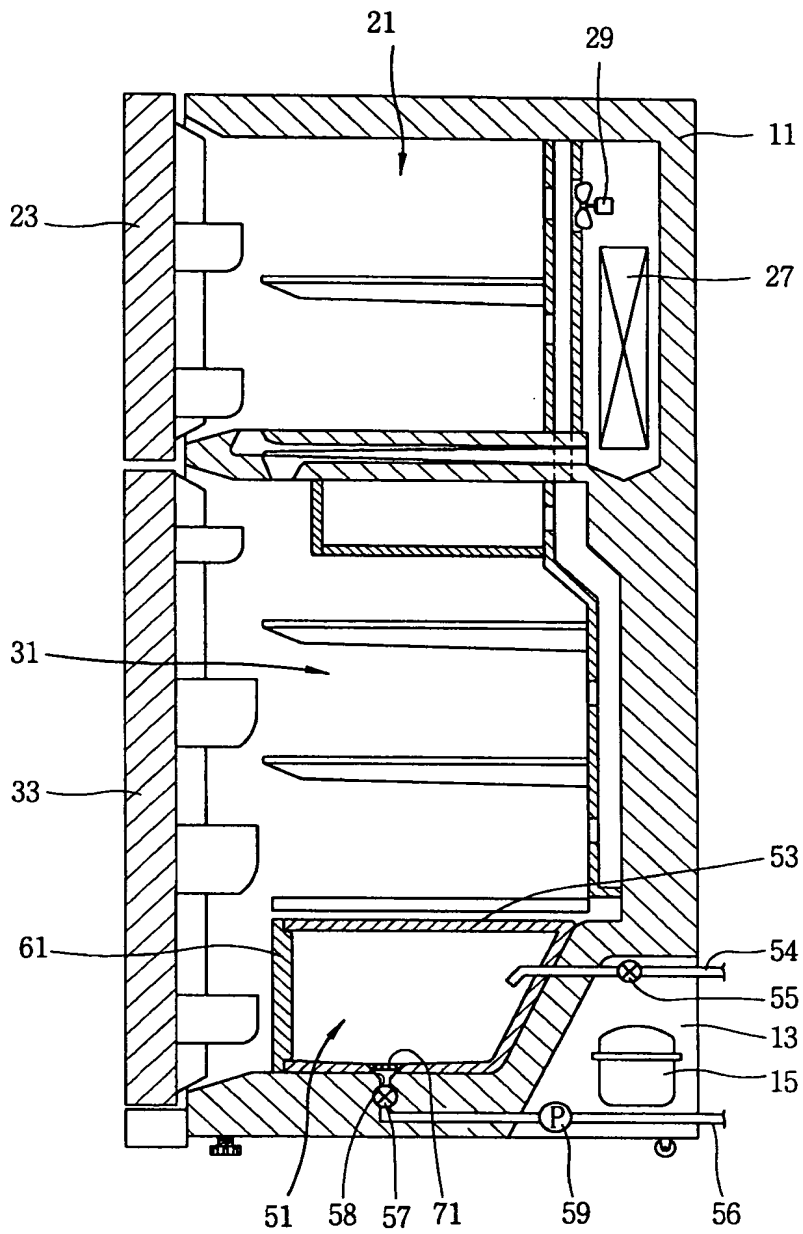
【도 1】



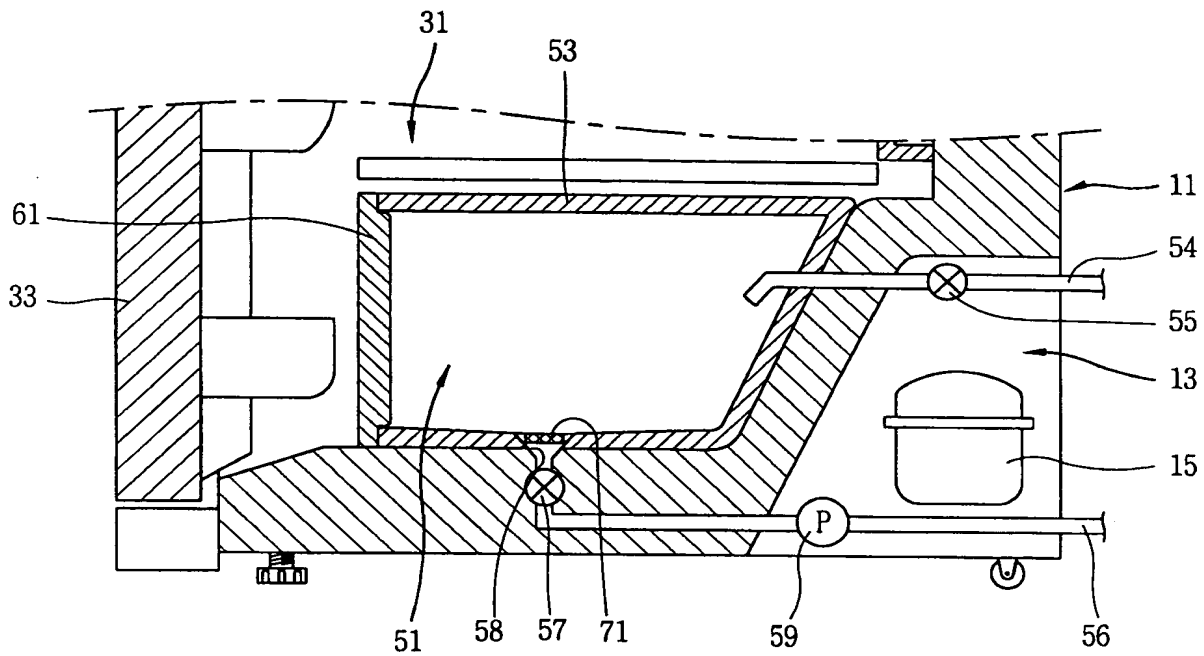
【도 2】



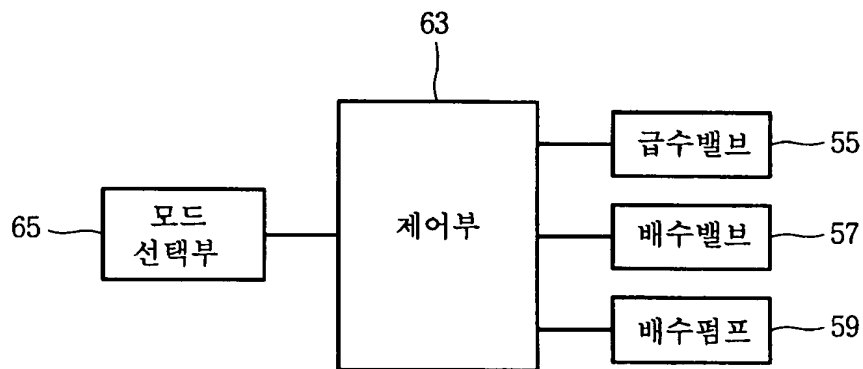
【도 3】



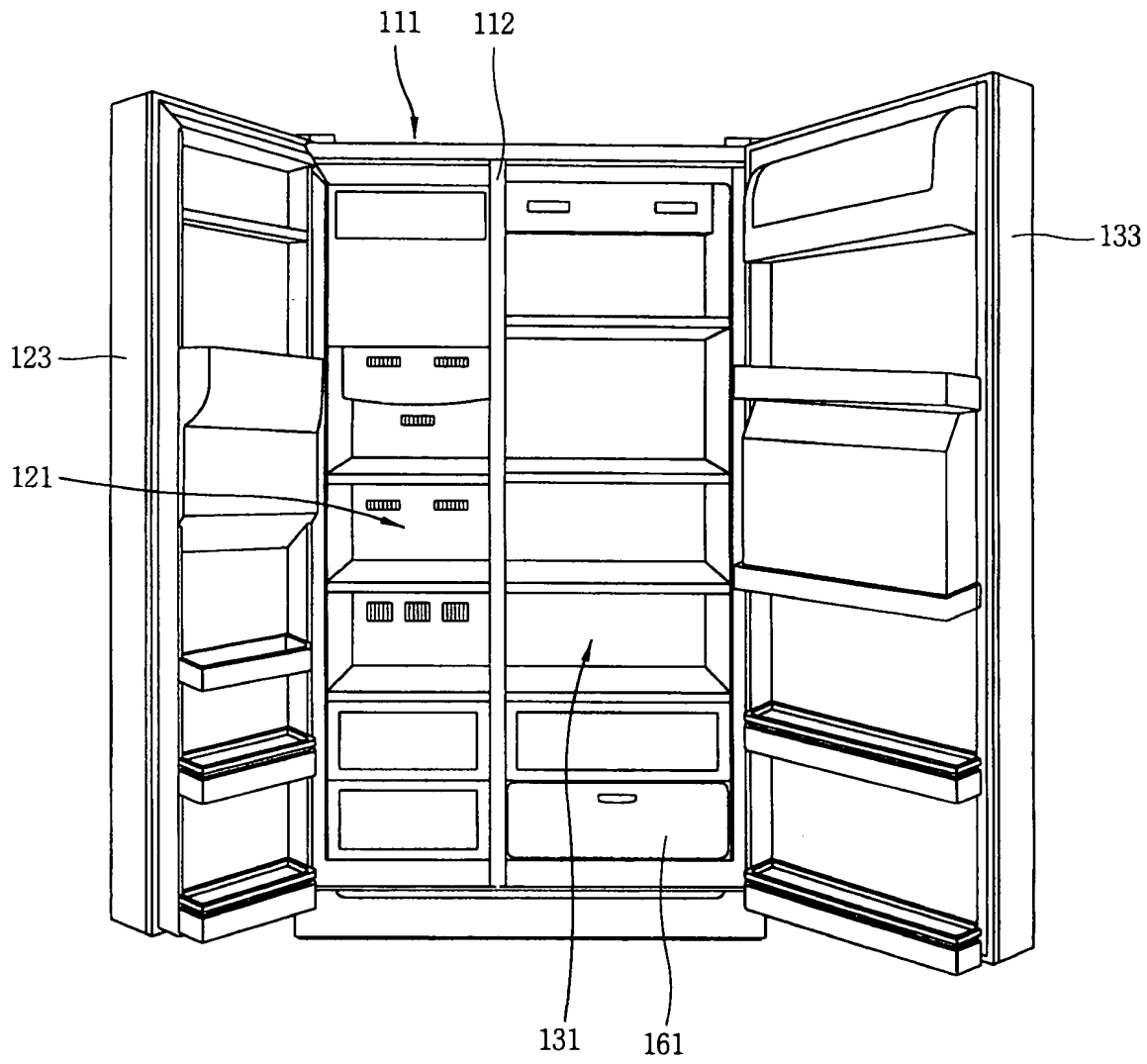
【도 4】



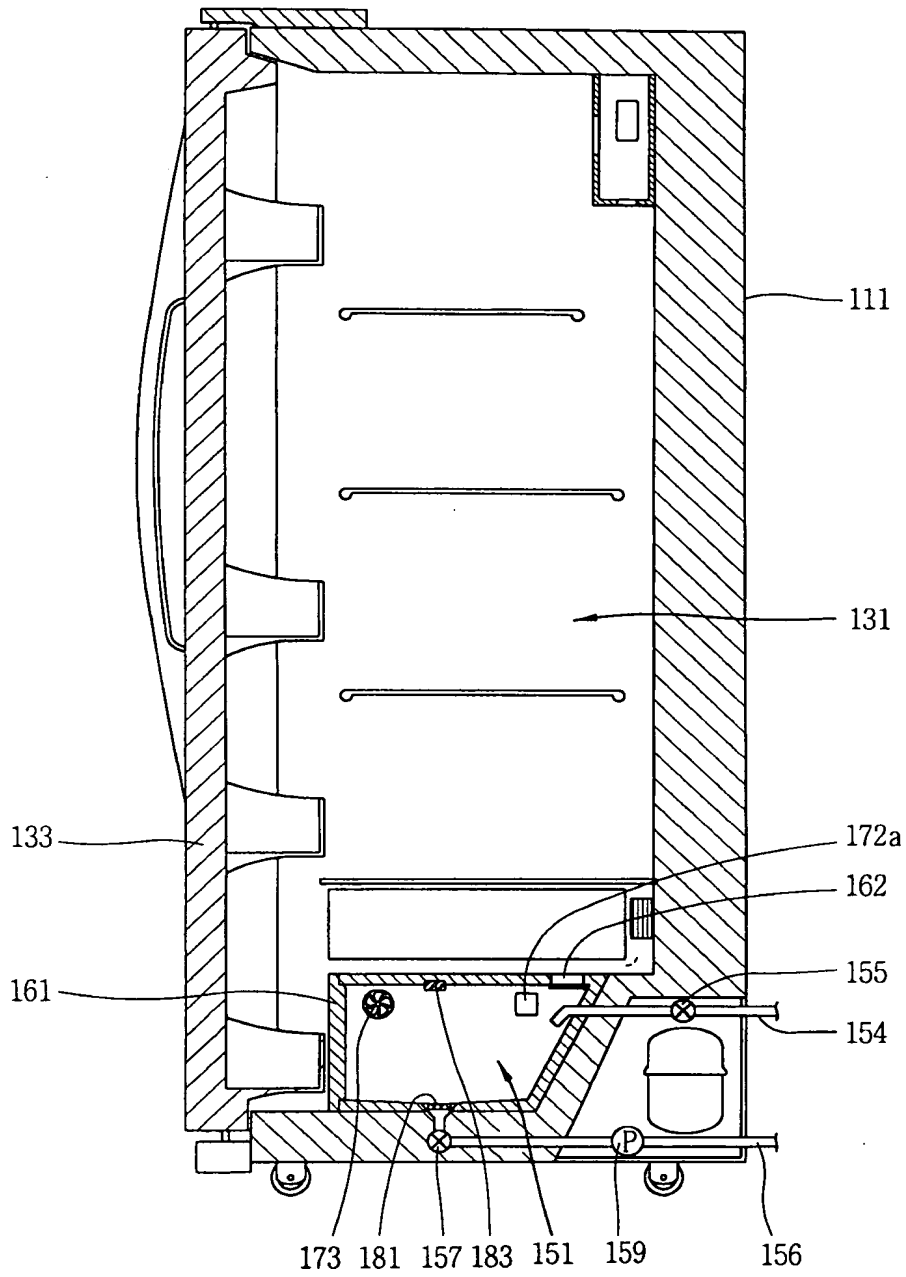
【도 5】



【도 6】

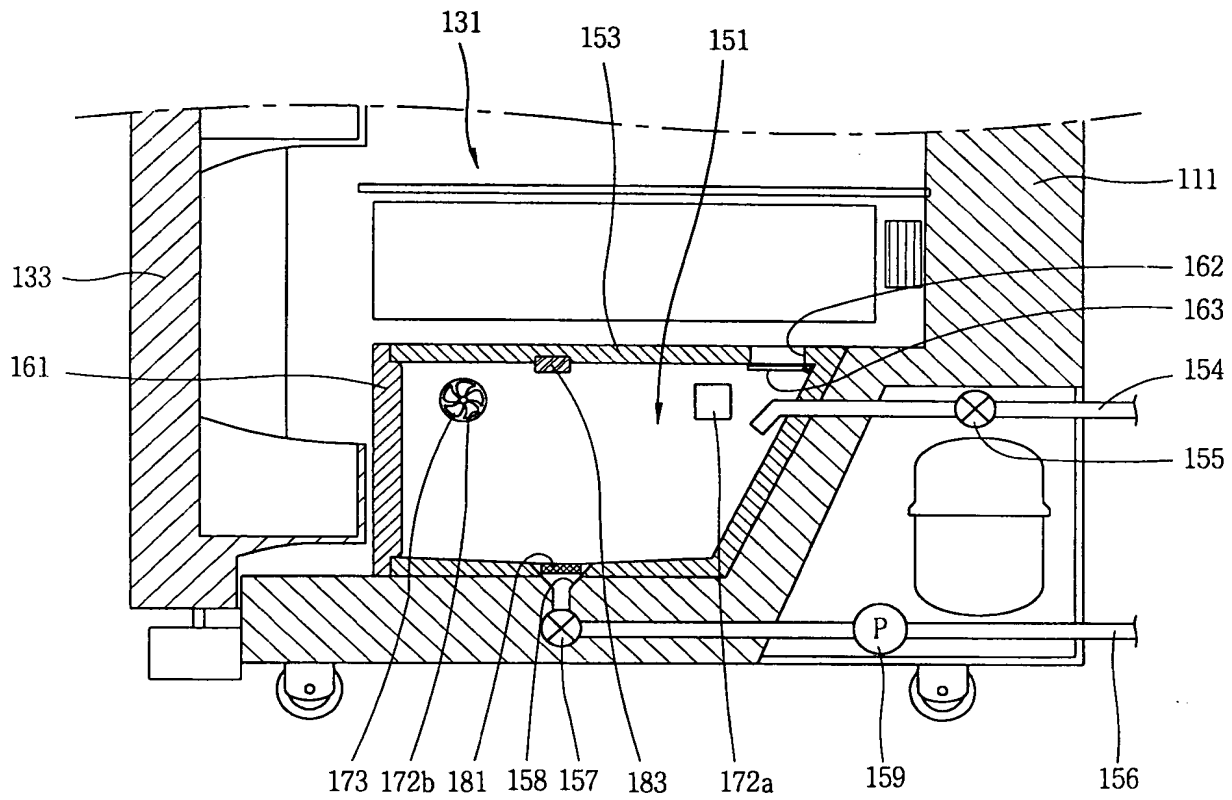


【도 7】

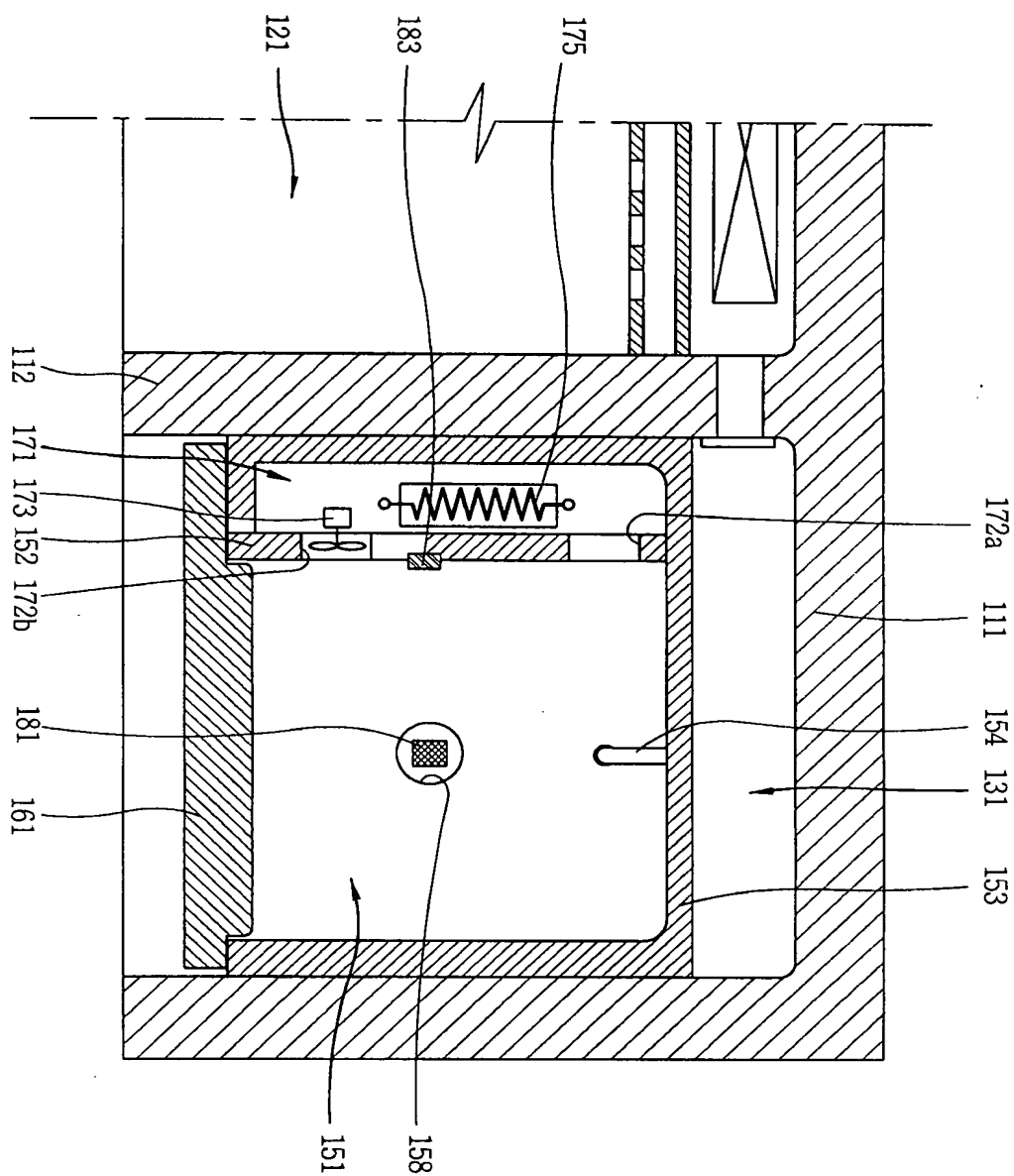




【도 8】



【도 9】



【도 10】

